

# P300 PRZETWORNIK IMPULSÓW WYKONANIE POWOGAZ DO POMIARU PRZEPŁYWU I OBJĘTOŚCI



PKWiU 33.20.70-90.00



- Dedykowany do współpracy z przepływomierzami Apator Powogaz z nadajnikiem kontaktronowym typu NK lub optoelektronicznym typu NO.
- 2 uniwersalne wejścia impulsowe.
- Dwie wersje: z obsługą karty SD lub z Ethernetem i pamięcią wewnętrzną.
- 21-punktowa charakterystyka indywidualna dla każdego wejścia.
- 1 wyjście alarmowe.
- Zasilanie przetworników obiektowych 24V d.c.
- Interfejs RS-485 Modbus RTU Slave lub Modbus TCP Slave (opcja).
- Rejestracja danych w pamięci wewn. 4 MB, na zewnętrznej karcie SD/SDHC lub wewn. pamięci systemu plików (8 GB) (opcja).
- Programowanie przetwornika z klawiatury, przez RS-485 za pomocą bezpłatnego programu eCon lub przez serwer www.
- Możliwość aktualizacji oprogramowania przez użytkownika.

## CECHY UŻYTKOWE:

MOD  
BUS  
SlaveMOD  
BUS  
TCP

HTTP

FTP

SD/  
SDHCeCon  
ProgramCh-ka  
21-punktowa

RTC

Firmware  
upgradeOchrona  
hasłem

## 2x WEJŚCIE UNIERSALNE:

Hz

↻

□

□

zadajnik  
wartości

## WYJŚCIA:

↘

↗

⊕

RS  
485

## IZOLACJA GALWANICZNA:

↻

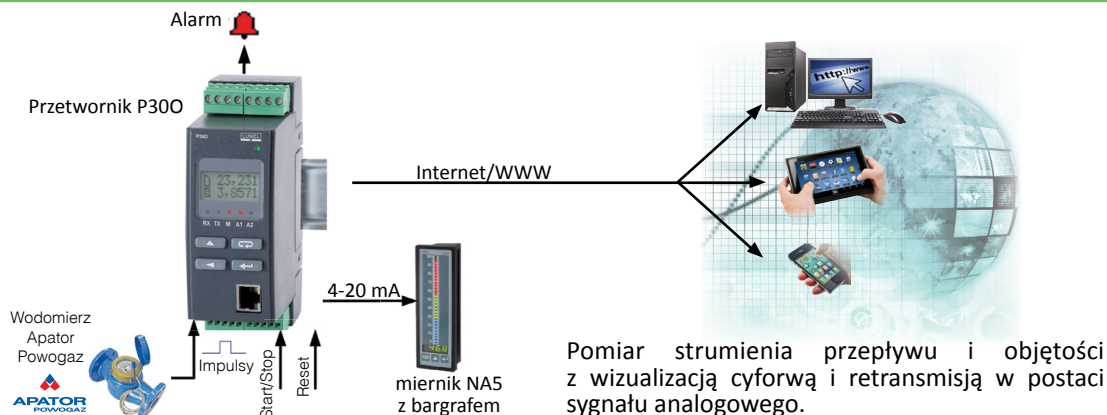
↻

↻

RS  
485

Zasilanie

## PRZYKŁAD ZASTOSOWANIA



## WEJŚCIE GŁÓWNE

Typ wejścia nr 1	Zakres znamionowy	Zakres maksymalny	Klasa
Li czba i pul s ow <sup>1</sup>	-99999...99999	-99999...99999	±1 impuls
Czestotliwosc f < 10 kHz <sup>1</sup>	0,05...10000 Hz	0,05...12000 Hz	0,01
Predkosc obrotowa <sup>1</sup>	0...60000 [Rot/min]	0...72000 [Rot/min]	0,01
Okres t < 20s <sup>1</sup>	0,0001...20 [s]	0,0001...21 [s]	0,01
Okres t < 1, 5h	0,001...5400 [s]	0,0001...5600 [s]	0,01
Czestotliwosc f < 1 MHz	0,1...1000 kHz	0,1...3000 kHz	0,01
Li czni k czasu pracy	0...99999 [h]	0...99999 [h]	0,5 sec/ 24h
Aktual ny czas	00,00 ... 23,59	00,00 ... 23,59	0,5 sec/ 24h
Li czni k WE1 - WE2 <sup>1</sup>	-99999...99999	-99999...99999	±1 impuls
Enkoder <sup>1</sup>	-99999...99999	-99999...99999	±1 impuls

## WEJŚCIE POMOCNICZE

Typ wejścia nr 2	Zakres znamionowy	Zakres maksymalny	Klasa
Li czba i pul s ow <sup>1</sup>	-99999...99999	-99999...99999	±1 impuls
Czestotliwosc f < 10 kHz <sup>1</sup>	0,05...10000 Hz	0,05...12000 Hz	0,01
Predkosc obrotowa <sup>1</sup>	0...60000 [Rot/min]	0, 3...72000 [Rot/min]	0,01
Okres t < 20s <sup>1</sup>	0,0001...20 [s]	0,0001...21 [s]	0,05
Okres t < 1, 5 h	0,001...5400 [s]	0,0001...5600 [s]	0,01
Czestotliwosc f < 1 MHz	0,1...1000 kHz	0,1...3000 kHz	0,01
Li czni k czasu pracy	0...99999 [h]	0...99999 [h]	0,5 sek/ 24h
Aktual ny czas	00,00 ... 23,59	00,00 ... 23,59	0,5 sek/ 24h
Zadaj ni k	-99999...99999	-99999...99999	-

czas trwania impulsu sterującego (funkcje zewnętrzne START/STOP, KASOWANIE) > 10ms, poziom sygnałów wejściowych i sterujących 5...24V d.c.

<sup>1</sup> Minimalny czas trwania poziomu wysokiego lub niskiego sygnału to 40 μs - wartości zmierzone mogą być błędne jeżeli dla częstotliwości granicznej 10kHz wypełnienie przebiegu impulsowego będzie < 30% lub większe od 70%.

## WYJŚCIA

Typ wyjścia	Właściwości	Uwagi
Analogowe	Prądowe: 0/4...20 mA, rezystancja obciążenia ≤ 500 Ω; Napięciowe: 0...10 V, rezystancja obciążenia ≥ 500 Ω	klasa dokładności 0,1
Przełącznikowe	1 przełącznik; styki beznapięciowe – zwierne – obciążalność maksymalna 5 A 30 V d.c., 250 V a.c.	
Zasilanie pomocnicze	24 V d.c. / 30 mA	

## INTERFEJS CYFROWY

Typ interfejsu	Właściwości	Uwagi
RS-485	Modbus RTU: 8N2, 8E1, 8O1, 8N1, Adres 1...247	prędkość transmisji: 4.8, 9.6, 19.2, 38.4, 57.6, 115.2, 230.4, 256 kbit/s
Ethernet 10/100 Base-T	Modbus TCP, HTTP, FTP	serwer WWW, serwer FTP, DHCP client

## CECHY ZEWNĘTRZNE

Wymiary	45 × 120 × 100 mm	
Masa	< 0,25 kg	
Stopień ochrony	dla obudowy: IP40	dla zacisków: IP10
Pole odczytowe	LCD 2 x 8 z podświetleniem	

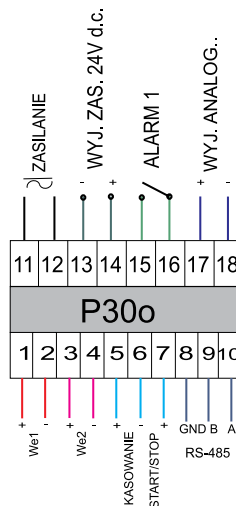
## ZNAMIONOWE WARUNKI UŻYTKOWANIA

Napięcie zasilania	• 85...253 V d.c. / a.c. (40...400 Hz) • 20...40 V a.c. (40...400 Hz) lub 20...60 V d.c.	Pobór mocy < 5 VA
Temperatura	otoczenia: -25...+55°C	magazynowania: -30...+70°C
Wilgotność	25...95 %	niedopuszczalne skroplenia
Pozycja pracy	dowolna	

## WYMAGANIA BEZPIECZEŃSTWA I KOMPATYBILNOŚCI

Kompatybilność elektromagnetyczna	odporność na zakłócenia	wg PN-EN 61000-6-2
	emisja zakłóceń	wg PN-EN 61000-6-4
Izolacja między obwodami	podstawowa	wg PN-EN 61010-1
Stopień zanieczyszczenia	2	wg PN-EN 61010-1
Kategoria instalacji	III	
Maksymalne napięcie pracy między fazą a ziemią	• dla obwodów zasilania 300 V • dla pozostałych obwodów 50 V	
Wysokość npm	< 2000 m	

## SCHEMAT POŁĄCZEŃ



## ZAMAWIANIE

	P300	X	X	X	X	XX	X	X
<b>Wyjście analogowe:</b>								
prądowe (zakres 0/4...20 mA)		1						
napięciowe (0...10 V)		2						
<b>Dodatkowe wyposażenie:</b>								
zewnętrzne gniazdo SD/SDHC		1						
interfejs Ethernet z wew. pamięcią systemu plików		2						
<b>Wyjście dodatkowe:</b>								
zasilające 24 V d.c. / 30 mA			2					
<b>Zasilanie:</b>								
85...253 V a.c./d.c.				1				
20...40 V a.c., 20...60 d.c.					2			
<b>Wykonanie:</b>								
do współpracy z przepływomierzami Powogaz (G130)						01		
<b>Wersja językowa:</b>								
polska							P	
angielska								E
inna*								X
<b>Próby odbiorcze:</b>								
bez dodatkowych wymagań								0
z atestem Kontroli Jakości								1
wg uzgodnień z odbiorcą*								X

### AKCESORIA:

Karta SD	
Pojemność	Kod zamówienia
1 GB	0923-611-193
2 GB	0923-611-194

### Przykład zamówienia:

Kod P300 122101P1 oznacza przetwornik w wykonaniu specjalnym do współpracy z przepływomierzami Apator Powogaz, z prądowym wyjściem analogowym, z interfejsem Ethernet, z wyjściem zasilającym 24 V/30 mA, zasilaniem 85...235 V a.c./d.c., w polskiej wersji językowej, z atestem Kontroli Jakości.

\* po uzgodnieniu z producentem



Bezpłatny program eCon do programowania wyrobów LUMELu. Dostępny na naszej stronie internetowej.

Więcej informacji o naszych wyrobach można znaleźć na naszej stronie internetowej: [www.lumel.com.pl](http://www.lumel.com.pl)